

# DLECHE

Nº 33 - Marzo 2011 - Año 6

En Chile las obras de riego no se detienen. Gran parte de los esfuerzos apuntan a incrementar la tecnificación, la única llave que permitirá asegurar la eficiencia.

Una publicación d'Reca Editorial. 3.500 ejemplares.



NO  
LLUEVE  
PERO  
GOTEA



A diferencia de lo que ocurre en Estados Unidos, donde su uso está masificado pero al mismo tiempo muy reglamentado, en Chile el tema de los implantes anabólicos en ganado de carne no ha sido abordado con el rigor que se merece.

Por: Rodrigo Arias Inostroza

A nivel experimental, la primera utilización de implantes promotores del crecimiento en animales rumiantes se registró en 1947, y nueve años después se aprobó su uso, es decir, hace ya más de medio siglo. Desde entonces, diferentes tipos de implantes y estrategias de uso han sido desarrollados con variados resultados comerciales y de respuesta productiva. Pero la primera pregunta a responder es ¿Qué son?

Los implantes anabólicos son pequeños pellets o gomas silásticas (mezcla de

silicona y plástico) que se aplican en forma subcutánea en el tercio medio de la parte posterior de la oreja. Cada implante contiene sustancias químicas, naturales o sintéticas (mensajeros químicos), que provocan en el animal un cambio en su metabolismo y estimulan el crecimiento, y que son liberados lentamente a la circulación sanguínea. En general la mayoría de los implantes tiene una alta tasa de liberación de los agentes activos (60 a 70% del total potencial) durante los primeros 30 días. La efectividad de los implantes varía con el tipo de agente activo y su concentración.

Hoy en día, estas sustancias o agentes activos son generalmente de dos tipos: a) estrogénicos, que metabólicamente

A la fecha en Chile no existen estadísticas ni estudios sobre el uso (o abuso) de implantes anabólicos, estimándose que al menos el 50% de la carne que se produce en nuestro país proviene de animales que han recibido algún tipo de agente anabolizante.

mejoran el uso de los nutrientes para optimizar la deposición muscular; o b) androgénicos, que permiten mejorar el crecimiento muscular.

Actualmente, existe cuantiosa evidencia científica de que su utilización mejora la conversión de alimento a carne en alrededor de un 15% y la tasa de crecimiento (kg x día-1) en alrededor de un 20%, cuando se compara con un testigo sin uso de implante.

Su uso también mejora el peso de la canal, el incremento del área de algunos músculos y en consecuencia el rendimiento de cortes comerciales de carne. En términos generales, la literatura internacional señala que el retorno de la inversión es de alrededor de 10 a 30 veces su valor, aunque en Chile no hay estudios económicos recientes respecto del impacto de su uso.

La preocupación en la industria cárnica por la calidad de la carne y los aspectos de inocuidad y bienestar animal han puesto en el tapete al menos a nivel nacional su pertinencia. En este sentido, se puede afirmar que su uso puede tener un efecto negativo en la calidad de la carne, específicamente en la terneza y la deposición de grasa intramuscular (marmoleo).

Asimismo, en los consumidores, existe temor a posibles efectos colaterales por el consumo de este tipo de carnes. Sin embargo, estos productos son seguros, no sólo para el ganado sino que también

para los productores que lo utilizan y para quienes consumen este tipo de carne. En efecto, antes de que cualquier implante se comercialice, el fabricante debe probar que el producto es seguro y efectivo, esto es, que no tenga residuos en el tejido comestible, que no sea tóxico para el animal (en el corto y largo plazo), y que no cause cáncer (tanto en los animales implantados como las personas que comen la carne de animales implantados).

**Diseñando el programa**

La definición de una buena estrategia de uso de implantes requiere considerar entre otros aspectos: el tipo de animal (género), su peso y edad. No existe un programa único que sirva para todo el ganado en todas las situaciones.

La genética, la nutrición y la planificación del programa de implantes son factores claves. Si los animales no están ganando por lo menos 0,7 kg x día-1 o el consumo de alimentos es superior al 1,5 veces los requerimientos energéticos de mantención, la respuesta a un programa de implantes puede ser insignificante. Por lo tanto se debe asegurar una adecuada nutrición a lo largo del periodo de pastoreo, o un plan para re-implante, con el fin de lograr el máximo crecimiento y beneficio. El ganado implantado exhibirá la máxima respuesta productiva sólo si el contenido de proteína (o aminoácidos) en la dieta es incrementado. La respuesta de los

animales a dietas con alto contenido de proteína cruda o proteína metabolizable dependerá de la elección de los implantes y la respuesta productiva de los novillos. Para una máxima respuesta productiva se sugiere un implante terminal de potencia alta y un nivel de proteína cruda de un 13,3%.

El ganado Holstein, raza mayoritaria en el país, es muy sensible al estrés medioambiental, especialmente altas temperaturas y humedad. También a las condiciones de barro, bajas temperaturas y al viento, particularmente cuando tienen su pelaje húmedo. Un medioambiente adverso afectará el consumo de materia seca y la respuesta productiva, lo que reducirá también la efectividad del programa de implantes. En condiciones termoneutrales, el uso de implantes puede reducir los requerimientos energéticos de mantención en cerca de 17 kcal por kilogramo de peso metabólico. El ganado implantado consumirá más forraje, por lo que el manejo del pastoreo resulta ser crítico. Si estos mismos animales son finalizados en engordas intensivas (dietas energéticas) será necesario continuar con un implante mas agresivo (base andrógeno, TBA).

En conclusión, los implantes son una herramienta irremplazable que en conjunto con otras como los ionóforos, pueden mejorar significativamente la rentabilidad del negocio ganadero. Son seguros para los animales, los productores y los consumidores, siempre y cuando se utilicen de forma correcta. ●